

Montage- und Gebrauchsanweisung

**ThermoComfort duo-electronic
VKD 24**

Elektro-Speicherheizgerät für Küchen

Inhaltsverzeichnis

Gebrauchshinweise für den Benutzer

Allgemeine Hinweise	Seite 3
Kleine Störungen selbst beheben	5
Kundendienst	20

Installationsanweisung für den Fachmann

Technische Geräteinformation	6
Anlieferungszustand	6
Aufstellungsvorschriften	6
Integrierte Aufstellung	7
Elektrischer Anschluss	10
Bestückungsplan für Speicherkern	11
Freistehende Aufstellung	14
Inbetriebnahme	16
Rücksetzen des Temperaturbegrenzers	16

Gebrauchshinweise für den Benutzer

Allgemeine Hinweise

Bei der Installation, dem Betrieb und der Wartung ist diese Anweisung zu beachten. Dieses Gerät darf nur von einem Fachmann installiert und repariert werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen.

Nach den VDE-Bestimmungen muss die Montage- und Gebrauchsanweisung jederzeit verfügbar sein und bei Arbeiten am Gerät dem Fachmann zur Kenntnisnahme übergeben werden.

Wir bitten Sie deshalb, die Anweisung bei Wohnungswechsel dem Nachmieter oder Besitzer zu übergeben.

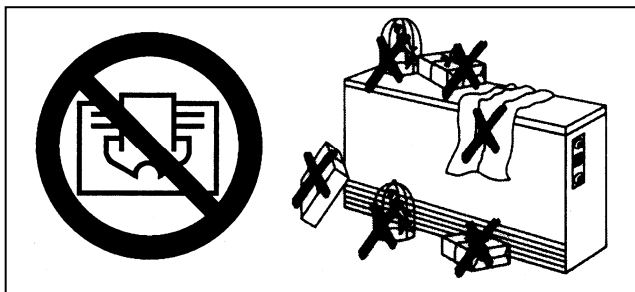
Bei Renovierungsarbeiten mit Staubanfall Gerät nur mit abgeschaltetem Lüfter betreiben.

Warnhinweise!

Achtung! Die Oberflächentemperaturen können während des Betriebes 80°C überschreiten.

Die beschriebenen Mindestabstände sind einzuhalten. Die Abstände dürfen sich nicht durch herabhängende oder herabfallende Gegenstände verringern.

- Gerät nicht abdecken!
- Durch Bedecken mit Gegenständen kann Stauwärme auftreten, die zu einer überhöhten Temperatur an der Geräteoberfläche und an den Gegenständen führt.



- Keine Gegenstände in das Gerät einführen oder in Berührung bringen. Dies könnte zu Funktionsstörungen oder zum Entzünden der Gegenstände führen.
- Hinter das Speicherheizgerät gefallene Gegenstände sind sofort zu entfernen.
- Sicherstellen, dass Kleinkinder oder gebrechliche Menschen die Geräteflächen nicht berühren.
- Dieses Gerät ist nicht dazu bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

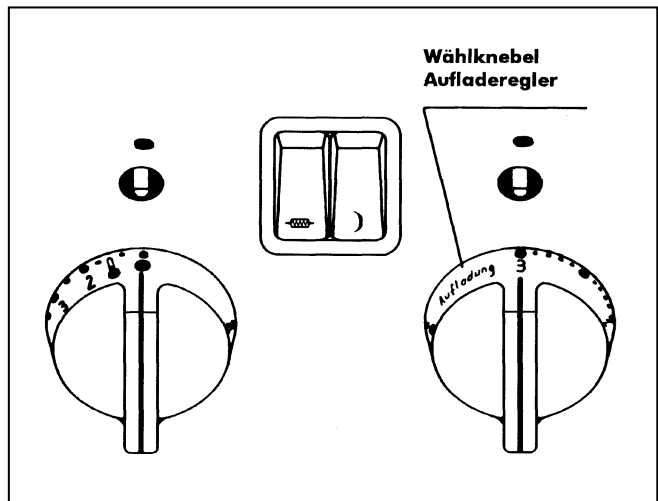
Es ist unbedingt darauf zu achten, dass keine brennbare oder feuergefährliche Materialien wie z. B. Vorhänge, Papier, Spraydosen etc. an, vor oder auf das Gerät gebracht oder von Warmluft angeblasen werden.

Elektro-Speicherheizgeräte dürfen nicht in Räumen betrieben werden, in denen – auch zeitweise – explosionsgefährliche Stoffe jeder Art, wie Gase, Dämpfe oder Staub vorhanden sind. Dies gilt auch für flüchtige Lebensmittel, wie z. B. Tri, Tetra usw. In solchen Fällen bitte sicherstellen, daß die Speicherheizgeräte auf Raumtemperatur abgekühlt sind.

Keine Dampfreiniger zur Reinigung des Speicherheizgerätes einsetzen.

Funktion

Das Speicherheizgerät nimmt in der Nacht, die für den folgenden Tag benötigte Wärmemenge im Speicherkern auf. Dadurch kann kostengünstig elektrische Energie in einer Zeit gespeichert werden, in der die Verteilnetze der Elektrizitäts-Versorgungsunternehmen nicht voll belastet sind.



Erste Aufheizung

Wie bei allen neuen Geräten können bei der ersten Nutzung leichte Gerüche auftreten. Bitte sorgen Sie für ausreichende Lüftung.

1. Wärme speichern

Wieviel Wärme Ihr Herdspeicher speichern soll, können Sie von Hand einstellen oder – wenn Ihre Anlage entsprechend eingerichtet ist – automatisch steuern lassen.

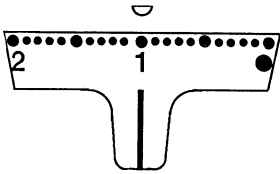
Speicherheizgerät von Hand einstellen

Wählknebel Aufladeregler auf die gewünschte Einstellung stellen.

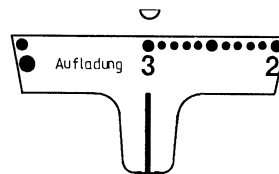
Speicherheizgerät mit Aufladesteuerung

Die für das tägliche Heizen notwendige Wärmemenge wird automatisch gespeichert, in Abhängigkeit von der Außentemperatur, entsprechend den vorgegebenen Einstellungen Ihres Stromlieferanten und von der im Gerät noch vorhandenen Restwärme.

Der Wählknebel des Aufladereglers soll nur jeweils am Anfang und am Ende der Heizperiode betätigt werden.

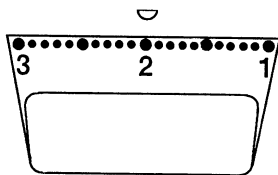


Übergangszeit
(Frühjahr, Herbst)

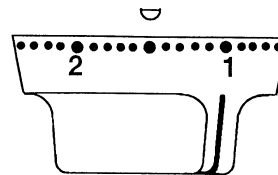


Heizperiode

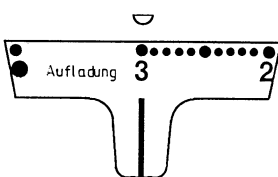
In normal genutzten
Räumen (Wohnzimmer,
Kinderzimmer)



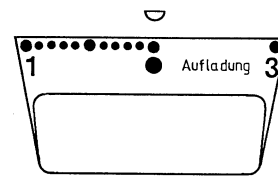
**Nächtliche Außen-
temperaturen von
0° bis 10° C**



In Räumen mit mäßigem
Wärmebedarf



**Winterzeit mit
Außentemperatu-
ren unter 0° C**



Sommerzeit

Technische Geräteinformation

Bestellkennzeichen	Artikelnr.	Anschlussleistung	Steinpakete	Satz Heizkörper	Nennaufladung kWh	Gewicht betriebsfertig kg	Gehäuse Transportgewicht kg	Maße B x H x T mm
VKD 24/HK 219F	346 310	1900 W	2 x Kolli 33	HK 219F	15,2	133	61	450 x 840 x 570
VKD 24/HK 224F	346 320	2400 W	2 x Kolli 33	HK 224F	15,2	133	61	450 x 840 x 570

Montageanweisung

Anlieferungszustand

Gehäuse, Heizkörper und Steinpakete werden getrennt verpackt geliefert.

Der Auflade- und Temperaturwählknebel, das Fixierblech für den Aufladewählknebel sowie die Ausgleichsleisten für unterschiedliche Küchenfronten und Befestigungsmaterial befinden sich im Geräteinneren.

Mögliche Transportschäden entsprechend Hinweisblatt reklamieren. Kleine Schäden an den Speichersteinen sind für den Betrieb des Gerätes bedeutungslos.

Bitte prüfen Sie, ob die Lieferung komplett ist.

Aufstellungsvorschriften

Der Herdspeicher kann sowohl in jede Küchenzeile integriert, als auch mit einem speziellen Zubehörsatz frei aufgestellt werden.

Ungleichmäßige Aufstellflächen vermeiden! Diese können durch Teppiche oder Fliesen entstehen, die teilweise unter das Heizgerät reichen.

Die Aufstellungsfläche muss glatt und eben sein. Die Tragfähigkeit des Bodens muss geeignet sein, das Gewicht des Speicherheizgerätes aufzunehmen. Das Gerät kann auf jeden herkömmlichen Fußboden gestellt werden.

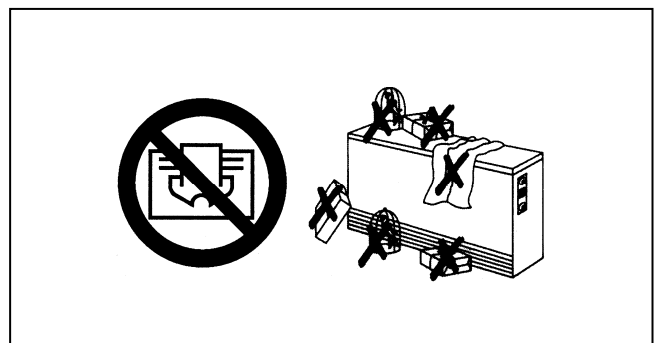
Wand- oder Teppichleisten, die an der Geräterückwand anliegen, müssen entfernt werden.

Durch die niedrigen Oberflächentemperaturen kann der Herdspeicher neben jedem anderen Einbaugerät in der Küchenzeile eingesetzt werden.

Der Warmluftaustritt, sowie der Kaltlufteintritt am Luftgitter muss ungehindert erfolgen können. Gegenstände jeder Art müssen mindestens 30 cm vom Luftgitter entfernt sein.

Warnhinweis

Das Warnschild „Nicht abdecken, keine Gegenstände abstellen oder anlehnen“ muss gut sichtbar am Gerät angebracht werden.



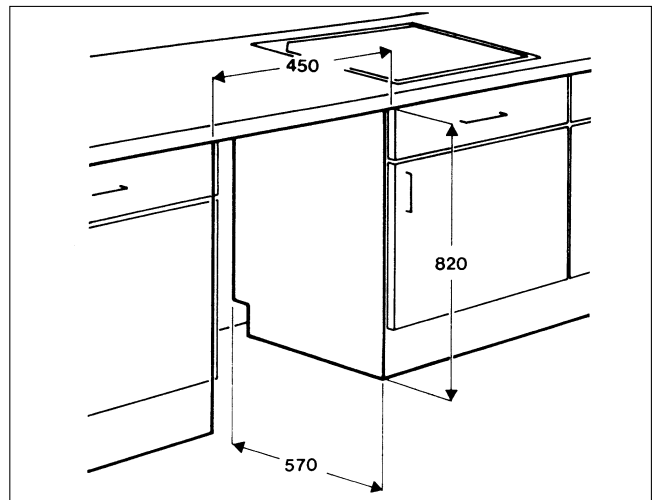
Integrierte Aufstellung

Achtung! Dieses Gerät darf nur von einem Fachmann installiert und repariert werden.

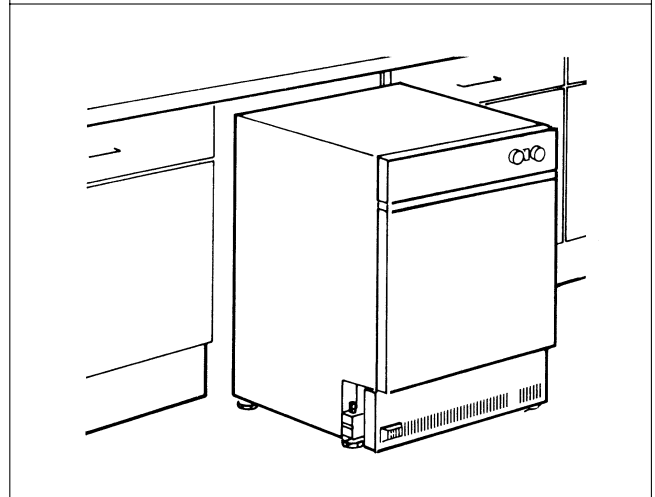
Gerät aus Verpackung nehmen und Lattenrost entfernen.

Verpackungsmaterial ordnungsgemäß entsorgen.

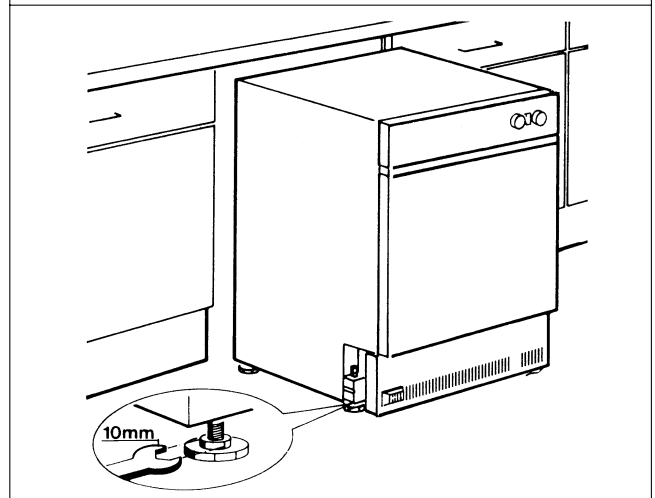
Der Herdspeicher ist speziell für den Unterbau unter Arbeitsplatten bestimmt. Die Bauhöhe ist werksseitig auf 820 mm eingestellt.



Herdspeicher vor der Einbaunische aufstellen.

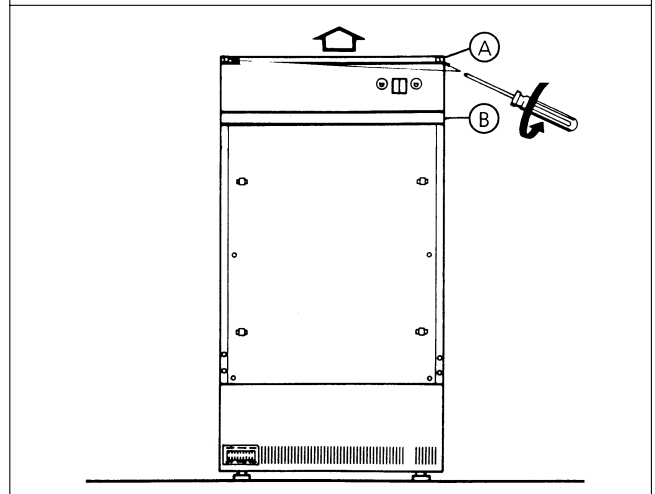


Arbeitshöhe einstellen.

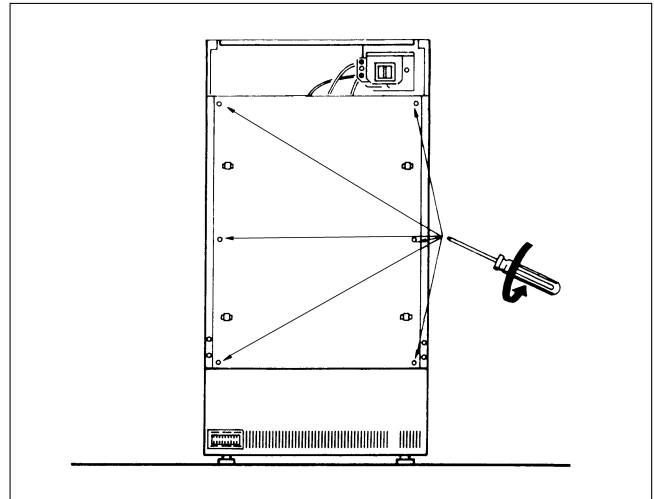


Gerätemontage

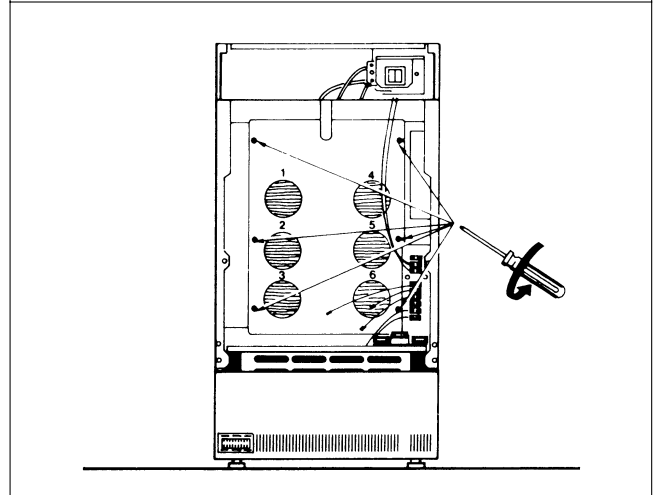
Die 2 Schrauben (A) herausdrehen und Bedienblende abnehmen. Blende (B) abschrauben und abnehmen.



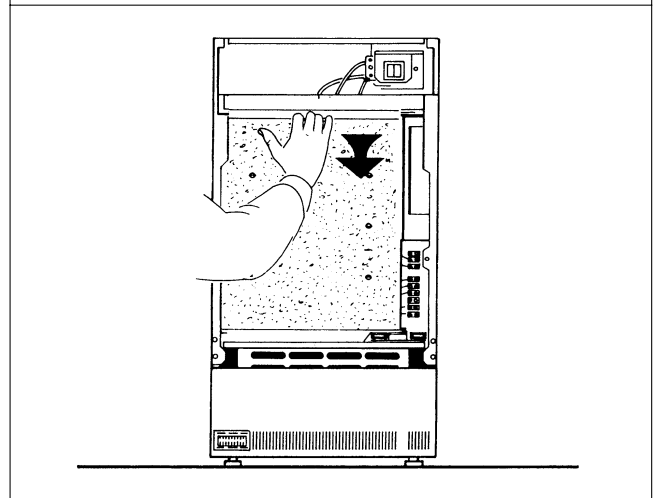
Schaltraumabdeckung vorne abschrauben.



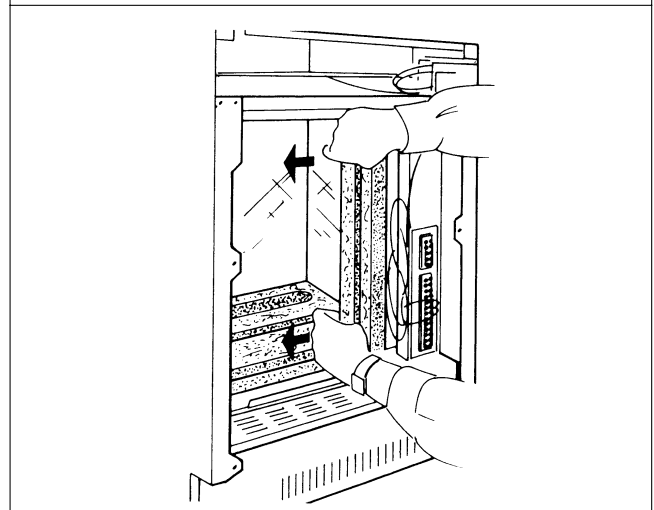
Die Heizelemente-Anschlußleitungen sind vor der Kernraumabdeckung gebündelt. Kabelbinder aufzwicken. Schrauben für Kernraumabdeckung entfernen. Kernraumabdeckung nach links ausschwenken und abnehmen.



Wärmedämmung durch Ziehen an der Oberseite vorsichtig herausnehmen.



Eckisolierung oben und unten anfassen und vorsichtig nach links herausziehen.
Transportraumsicherung aus dem Innenraum entnehmen, anschließend Innenraum reinigen.



Wichtige Hinweise

Die Länge der Anschlussleitungen sind so zu bemessen, dass das Gerät z. B. für Wartungsarbeiten, ohne Abklemmen aus der Einbaunische herausgezogen werden kann.

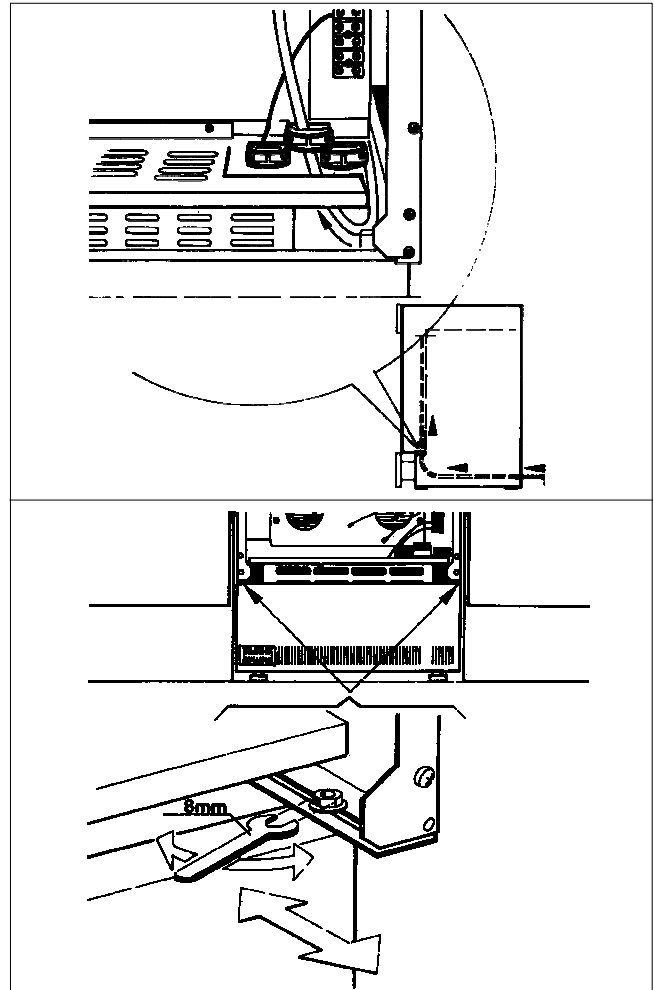
Anschlussleitungen einführen und anklemmen. Gerät in die Einbaunische schieben.

Beim Einschieben unbedingt darauf achten, dass die Anschlussleitungen frei beweglich sind.

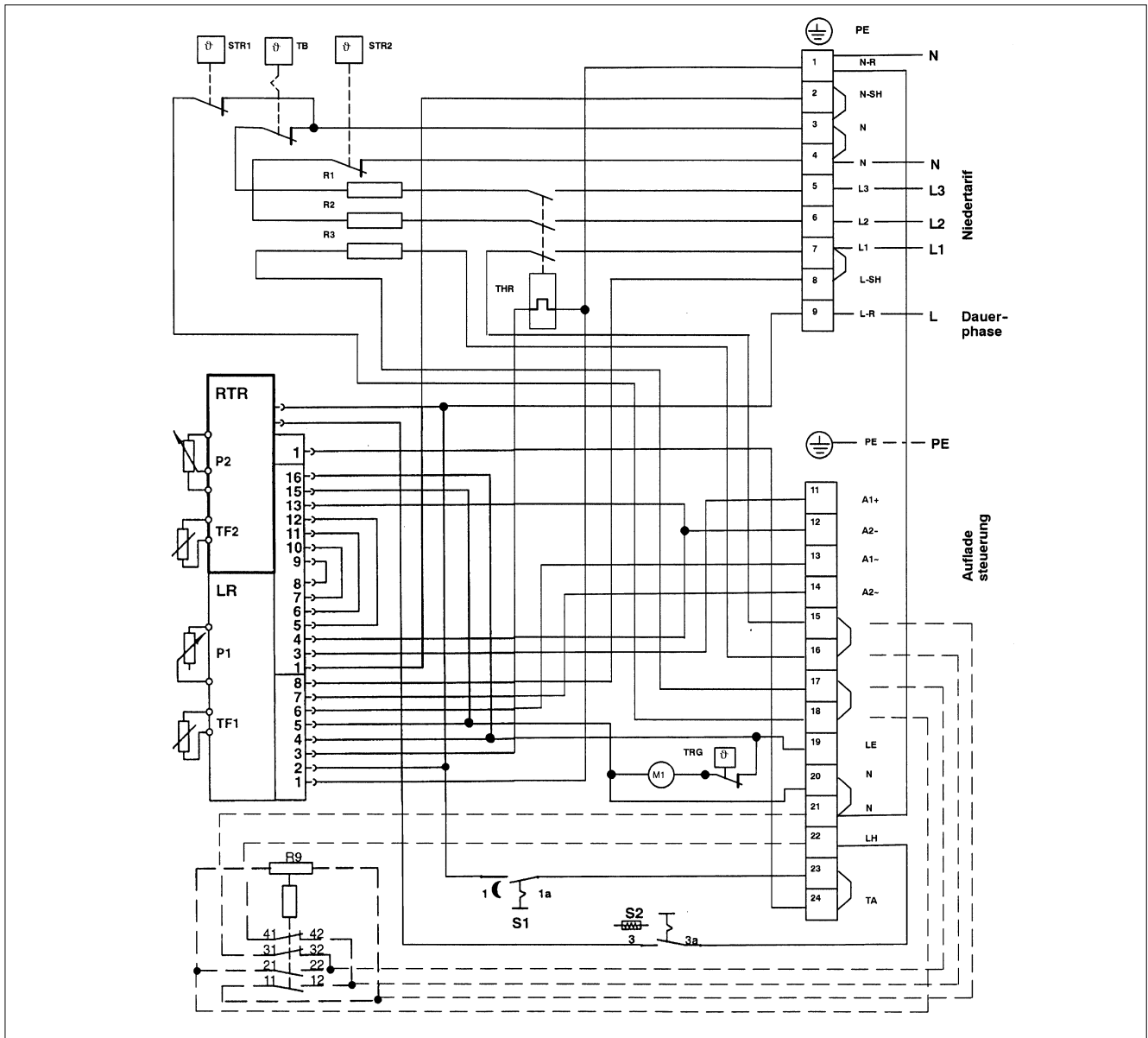
Leitungen so kürzen, dass sie im Betrieb keine heißen Geräteflächen berühren können. Keine Kabelschleifen hinter oder unter das Gerät legen.

Luftausblasgitter an die Sockelblende der Küchenzeile anpassen.

Dazu die beiden Sechskantschrauben mit einem Gabelschlüssel (Schlüsselweite 8 mm) lösen.



Elektrischer Anschluß VKD 24



Schaltbild-Bezeichnungen

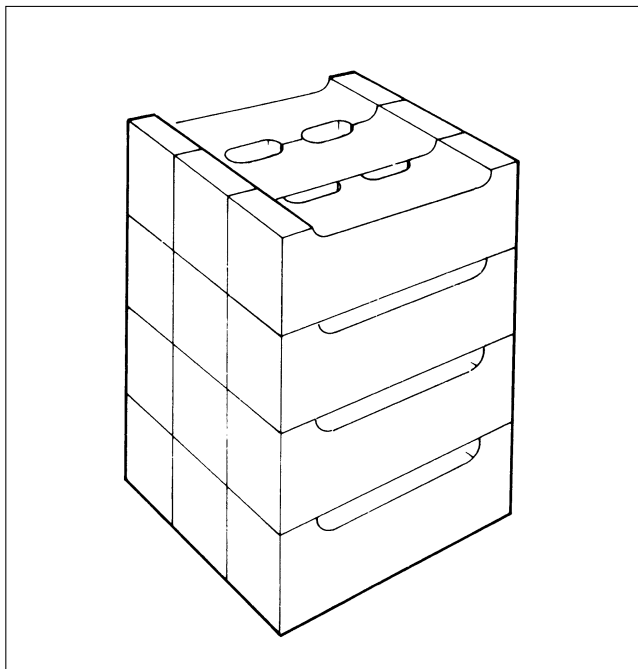
A1+, A2-	Steuersignal DC-Aufladesteuerung (0,91-1,43 V DC)	P1	Einsteller für Aufladung
A1~, A2~	Steuersignal AC-Aufladesteuerung (ED%, 230 V AC)	P2	Einsteller für Raumtemperatur
L1, L2, L3	Außenleiter	R1-R3	Heizkörper
LE	Ansteuerung Lüfter	R9	Schaltrelais Zusatzheizung (Zubehör)
LH	Ansteuerung Zusatzheizung	RTR	Raumtemperaturregler
LR	Laderegler	STR 1,2	Sicherheitstemperrregler
L-R	Phase Laderegler	S1	Schalter Temperaturabsenkung
L-SH	Phase Direktansteuerung	S2	Schalter Zusatzheizung
M1	Lüftermotor	TA	Temperaturabsenkung. Bei externer Beschaltung Brücke entfernen und an Klemme 24 anklemmen
N	Nulleiter	TB	Temperaturbegrenzer
N-R	Nulleiter Laderegler	TF1	Kerntemperaturfühler
N-SH	Nulleiter Direktansteuerung	TF2	Raumtemperaturfühler
PE	Schutzleiter	THR	Thermoschutz für Aufladung
		TRG	Temperaturregler Lüftungsgitter

Die technischen Anschlußbedingungen (TAB) der Energie-Versorgungsunternehmen sind zu beachten. Gemäß geltenden Vorschriften muß bei festem Anschluß dem Gerät eine allpolige Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktabstand vorgeschaltet sein. Diese Forderung wird zum Beispiel durch Sicherungsautomaten erfüllt. Bei Verwendung der Schutzmaßnahmen „Fehlerstrom-Schutzschaltung“ (sowohl bei bereits in Ihrer Installation vorhandenem Fehlerstrom-Schutzschalter als auch bei Neuinstallation Ihrer Anlage) darf in Verbindung mit diesem Gerät nur ein pulsstromsensitiver Fehlerstrom-Schutzschalter vorgeschaltet werden.

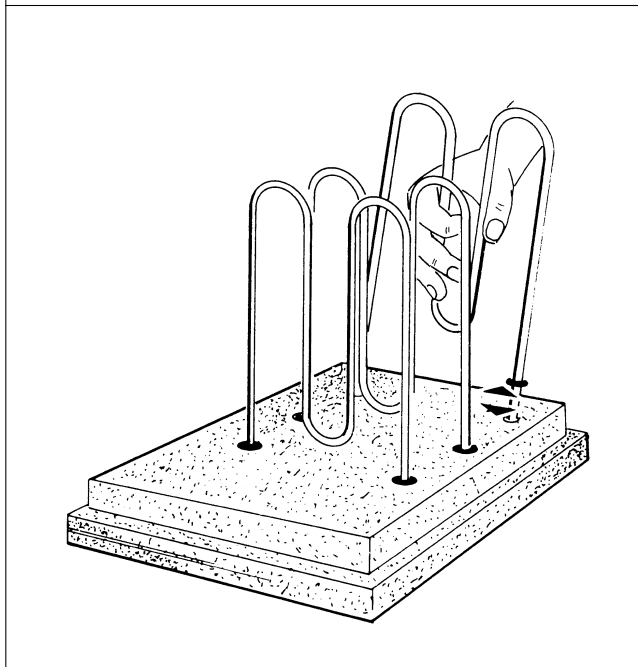
Speichersteine wie im Bild gezeigt einsetzen.

Achtung!

Nach der Bestückung mit Speichersteinen ist die Eckisolierung wieder fest einzusetzen.



Vordere Wärmedämmung mit den drei Heizkörpern bestücken.
Heizkörper bis zum Anschlag einschieben.

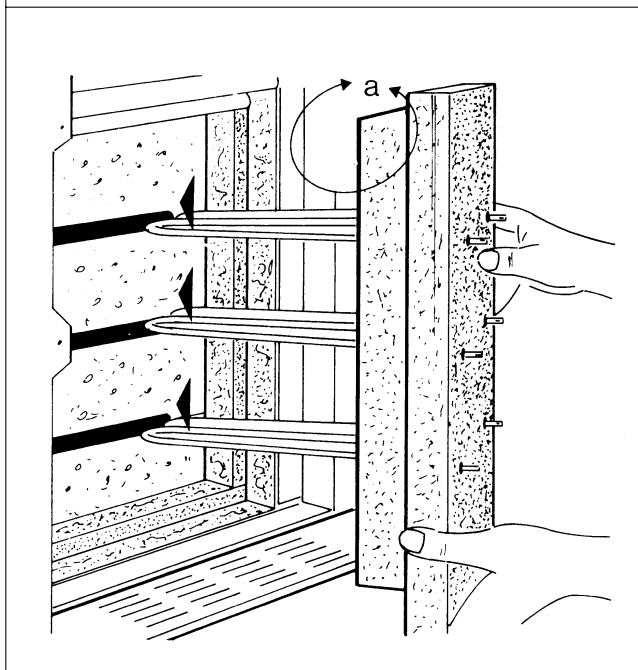


Wärmedämmung einsetzen und fest andrücken. Ein geringer Überstand der Wärmedämmung ist konstruktiv vorgesehen.

Achtung!

Einbaulage beachten. Schräge (a) nach oben.

Kernraumabdeckung wieder einsetzen und festschrauben
(umgekehrter Vorgang wie Demontage).



Heizkörperanschluß

Gekennzeichnete Anschlußleitungen auf Heizkörperenden stecken.

Die Heizkörper-Anschlußbezeichnungen sind an der Kernraumabdeckung angebracht.

Leistungsschild des Heizkörpersatzes (Beipack) aufkleben.

		3/N/PE~400V 50/60 Hz 8 h 2,4 kW	1/N/PE~230V 50/60 Hz VKD 24 15 W	130 kg E-Nr.: 46/1006 FD:	8 h 2,4 kW 19,2 kWh HK224F 2NG2 224	
Made in Germany						



Gewicht



Entladeteil



Zusatzheizung



Aufladeteil



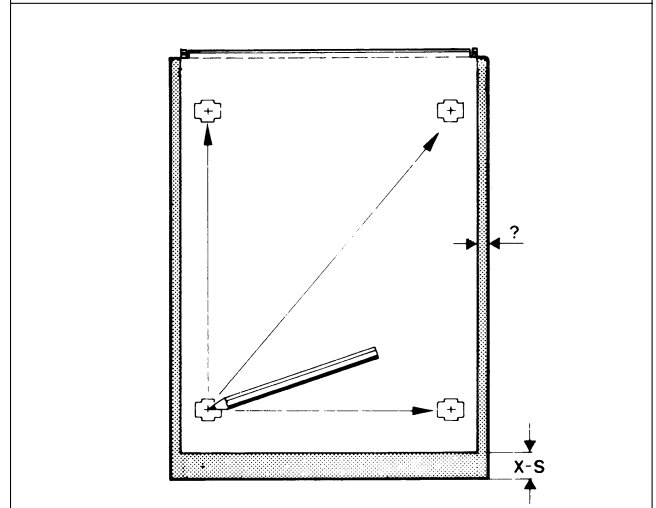
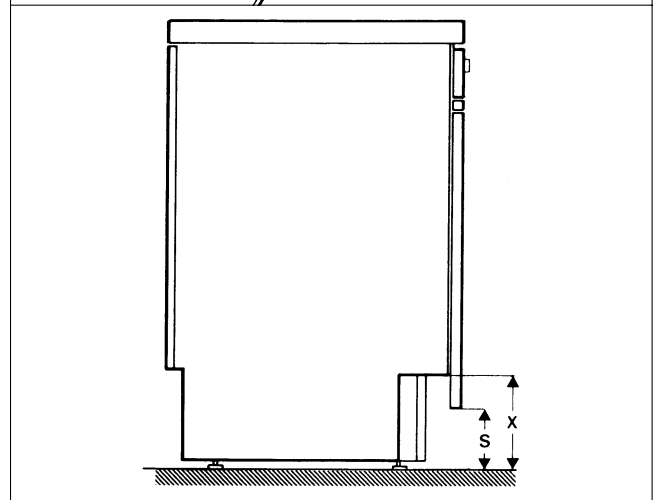
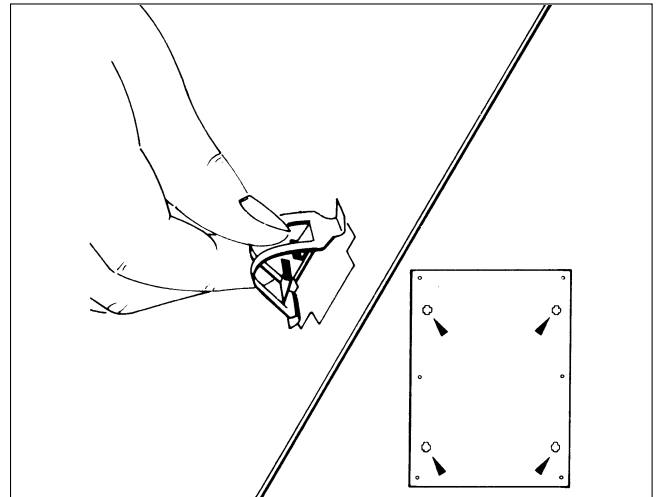
Lüfter

Montage der Möbelfront

Federklammern aus der Schaltraumabdeckung nehmen.

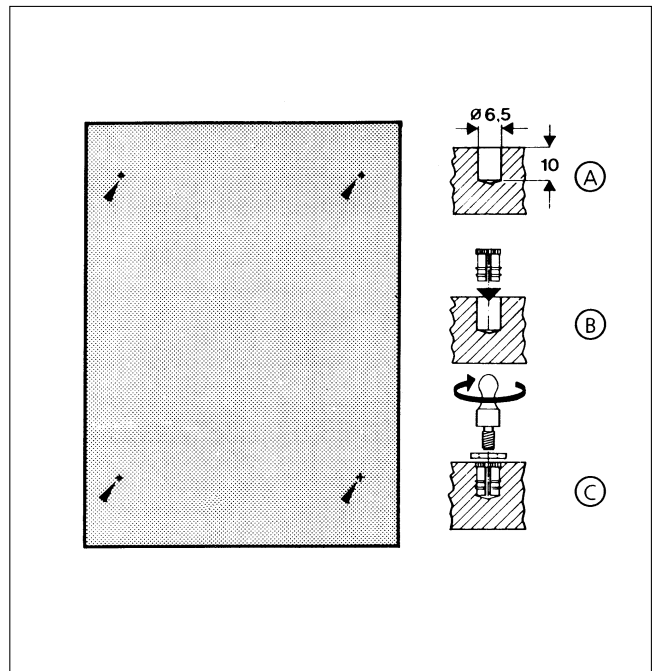
Maß „X“ und „S“ ermitteln.

Schaltraumabdeckung auf Möbelfront legen und Möbelfront anzeichnen.



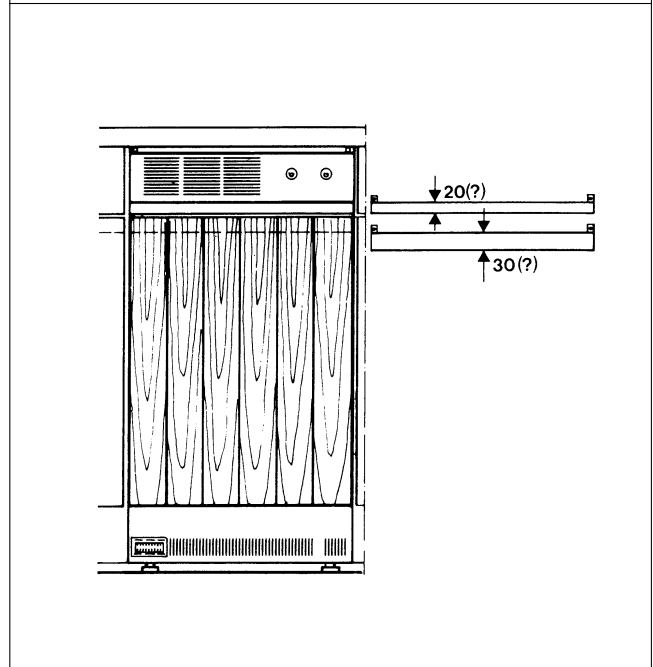
An der Innenseite der Möbelfront 6,5 x 10 mm bohren.

Gewindeeinsätze (Beipack) in die Sacklöcher eindrehen.
 Gewindebolzen unter Verwendung der Distanzscheiben eindrehen. Federklammern wieder in die Schaltraumabdeckung einsetzen und Schaltraumabdeckung mit den vorhandenen Schrauben befestigen.

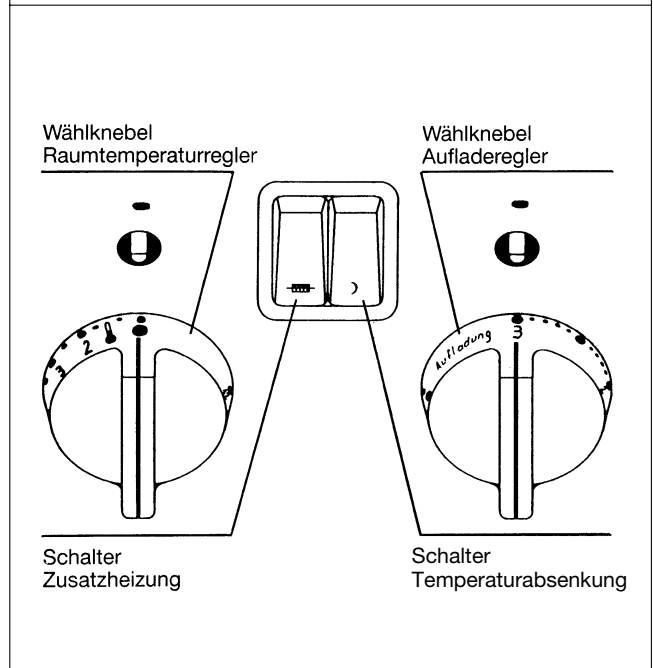


Je nach vorliegender Blendenhöhe entsprechende Kombination aus den 3 Ausgleichsblenden (2 x 20 mm; 1 x 30 mm) befestigen.

Die Montage der Blenden muß von unten nach oben erfolgen.



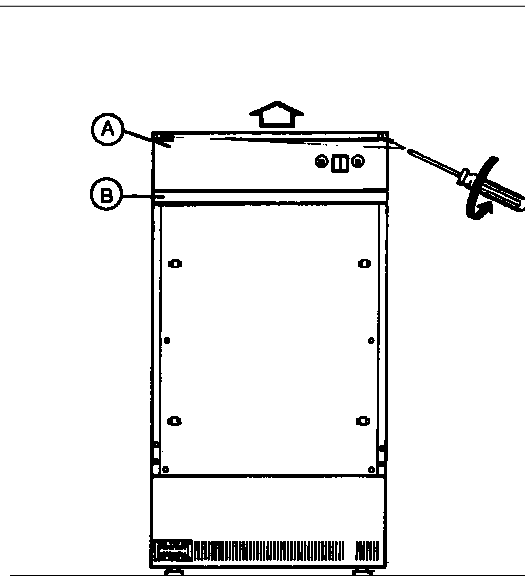
Anschließend Bedienblende befestigen und Wählknebel aufstecken.



Aufstellung als freistehendes Gerät
(Ergänzungssatz erforderlich)

Der Ergänzungssatz ist als Sonderzubehör zur Um-
rüstung zum freistehenden Gerät lieferbar.

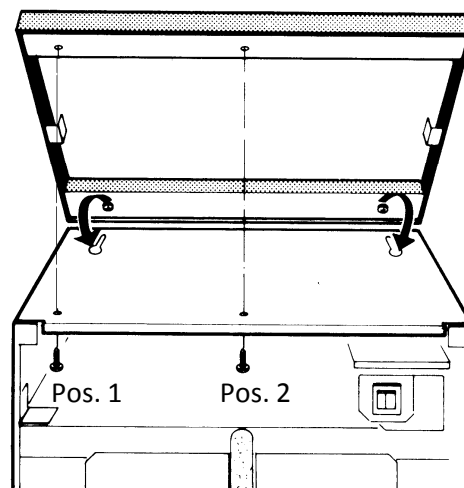
Blende A und B nach oben abnehmen. Hierzu die
Schrauben herausdrehen.



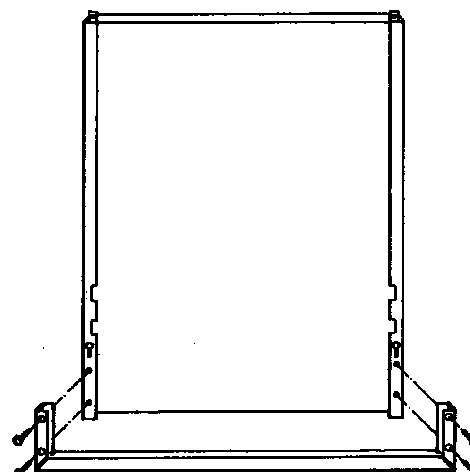
Arbeitsplatte ausrichten. Maß des vorderen Überstandes
festlegen.

Arbeitsplatte mit der beiliegenden Schraube befestigen.

Je nach Ausführung ist Pos. 1 oder Pos. 2 zutreffend.



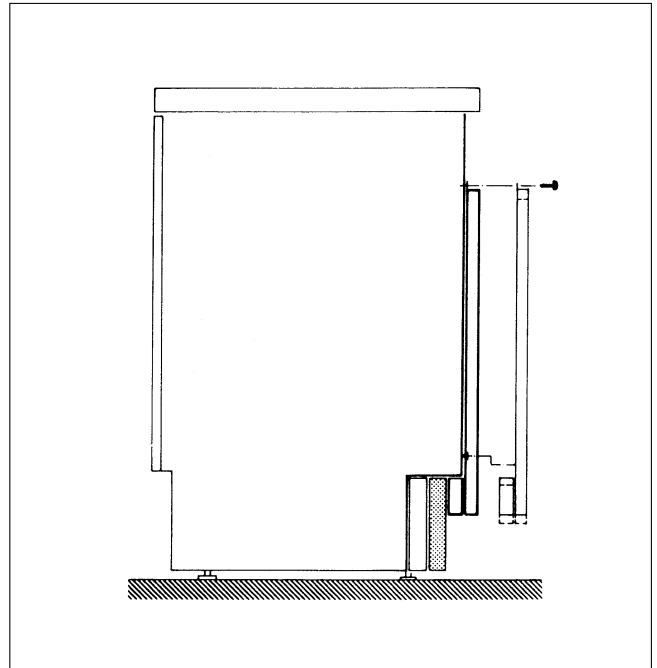
Abschlussleiste mit den beiliegenden Schrauben an der
Vorderfront befestigen.



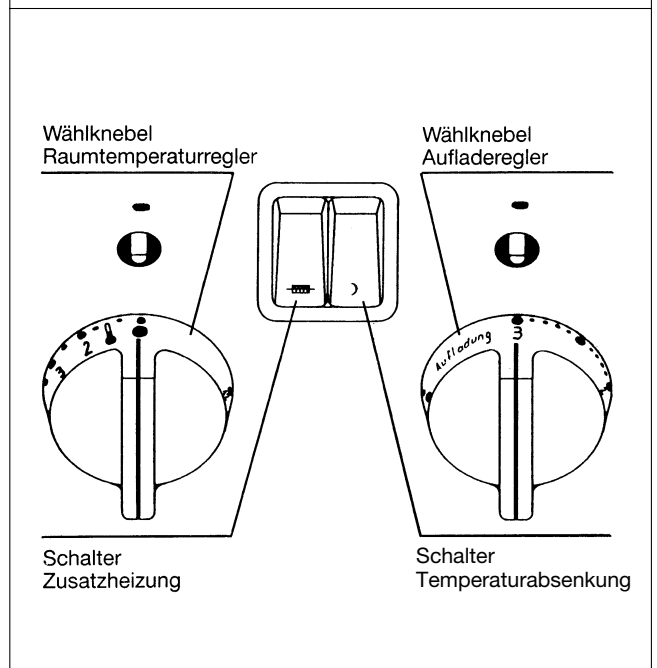
Vorderfronte mit den unteren Schlüssellöchern in die Schrauben einführen, nach oben schieben und oben mit den beiliegenden Schrauben befestigen.

Die 2 Ausgleichsblenden (20 und 30 mm) in beliebiger Reihenfolge, beginnend von unten, befestigen.

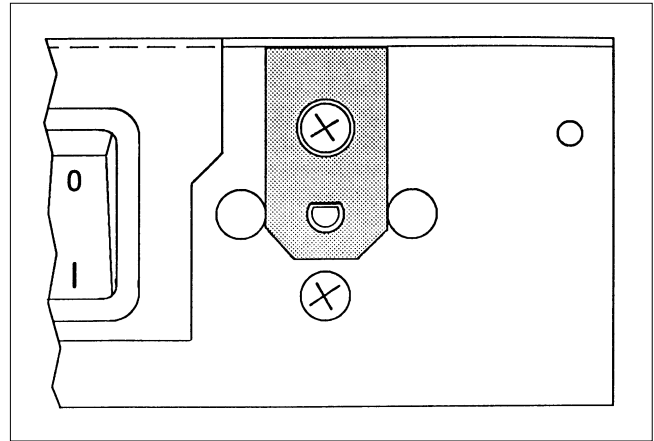
Anschließend Bedienblende anschrauben.



Wählknebel aufstecken.



Der Wählknebel des Aufladereglers kann mit dem beiliegenden Fixierblech gegen unbeabsichtigtes Verdrehen gesichert werden.



Inbetriebnahme

Sind alle Montage- und Anschlußarbeiten beendet, ist das Gerät auf seine Funktion zu prüfen.

Bei Installationen im Geltungsbereich der VDE-Vorschriften sind folgende Mindestprüfungen durchzuführen:

Isolationsprüfung mit einer Spannung von mindestens 500 V. Der Isolationswiderstand muß mindestens 0,5 M Ω betragen.

Vom Errichter ist die Leistungsaufnahme zu messen (z. B. mit kWh-Zähler). Ersatzweise kann eine Kaltwiderstandsmessung erfolgen.

Die Erstaufheizung der Geräte durch eine Fachkraft ist nicht erforderlich. Die Geräte können nach abgeschlossener Funktionsprüfung dem Benutzer sofort für den Heizbetrieb übergeben werden.

Erneute Montage

Geräte, die bereits in Betrieb waren und zerlegt und an anderer Stelle neu aufgebaut werden, müssen nach ihrer Aufstellung entsprechend den Anweisungen unter „Inbetriebnahme“ in Betrieb genommen werden. Bei der Montage ist darauf zu achten, daß die Wärmedämmung unbeschädigt ist.

Beschädigte Teile der Wärmedämmung müssen ausgetauscht werden.

Die erste Aufladung nach Wiederausbau, ausgehend vom kalten Gerätezustand (Raumtemperatur) bis zum Abschalten des Ladereglers muß vom Fachmann überwacht werden. Die dabei aufgenommene elektrische Ladung ist festzustellen. Sie darf nicht mehr als 125% der auf dem Leistungsschild angegebenen Nennaufladung betragen.

Reparaturhinweis

Reparaturen an Elektro-Speicherheizgeräten dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen.

Die Geräte sind mit einer hochwertigen Wärmedämmung ausgerüstet. Nehmen Sie die Kernraumabdeckung mit integrierter Wärmedämmung nur bei einem Austausch von Heizkörpern ab.

Alle in diesem Gerät eingesetzten Materialien sind recyclebar.



Rücksetzen des Temperaturbegrenzers (Störfall)
Nur vom Fachmann auszuführen!

- Speicherheizgerät spannungsfrei schalten
- Gerät ausreichend abkühlen lassen.
- Obere Bedienblende abnehmen.
- Rücksetzknopf z.B. mit flacher Schraubendreherklinge betätigen.

Betrieb mit Aufladesteuerung

Hierfür bitte die entsprechenden Hinweise in den Betriebsanweisungen der Aufladesteuerungen beachten.

1. Betrieb an DC-Aufladesteuerung

Für Betrieb an DC-Aufladesteuerung (Zentral- oder Gruppensteuergeräte) muß das Steuersignal der externen Aufladesteuerung an die Anschlußklemmen A1+, A2- des Speicherheizgerätes angeschlossen werden (siehe Schaltbild Seite 10 – Polung beachten!).

Einstellung - Störverhalten

Das Speicherheizgerät ist werksseitig auf „positives Störverhalten (P.S.)“ programmiert, d. h. bei Ausfall der Steuerspannung (an A1+, A2-) z. B. Defekt an der Aufladesteuerung, lädt das Gerät auf maximalen Wärmeinhalt.

Wird für diesen Störfall keine Aufladung gewünscht, so kann der Programmstecker (a) am Laderegler auf „negatives Störverhalten (N.S.)“ umgesteckt werden.

2. Betrieb an AC-Aufladesteuerung

Für Betrieb an AC-Aufladesteuerung (Zentral- oder Gruppensteuergerät) muß das Steuersignal der externen Aufladesteuerung an die Anschlußklemmen A1/Z1~, A2/Z2~ des Speicherheizgerätes angeschlossen werden (siehe Schaltbild Seite 10).

Einstellung - Störverhalten

Das Speicherheizgerät ist werksseitig auf „positives Störverhalten (P.S.)“ programmiert, d.h. bei Ausfall der Steuerspannung (an A1/Z1~, A2/Z2~) z. B. Defekt an der Aufladesteuerung, lädt das Gerät auf maximalen Wärmeinhalt.

Wird für diesen Störfall keine Aufladung gewünscht, so kann der Programmstecker (a) am Laderegler des Speicherheizgerätes auf „negatives Störverhalten (N.S.)“ umgesteckt werden.

Achtung: Programmierung auf negatives Störverhalten kann nur bei Betrieb an entsprechend geeigneten Aufladesteuerungen erfolgen.

Negatives Störverhalten setzt außerdem eine 80 % ED-Anlage voraus

2.1. Anpassung an ED-System

Der Laderegler des Speicherheizgerätes kann an Aufladesteuerungen der ED-Systeme 80%, 72%, 68%, 40% und 37% betrieben werden. Die werksseitige Einstellung ist für 80% ED-Systeme vorgesehen.

Wird das Speicherheizgerät an einer Aufladesteuerung mit kleinerem ED-System betrieben (72% ... 37%), so muß der Programmstecker (a) entsprechend umgesteckt werden.

Bei Reduzierung der Abschalttemperaturen mittels Programmstecker verringert sich die Heizleistung und die maximale statische Wärmeabgabe des Speicherheizgerätes wie aus nachstehender Tabelle ersichtlich.

Abschalttemperatur in °C	Heizleistungsreduzierung in %	Reduzierung der max. stat. Wärmeabgabe in %
520 +	0	0
520	0	0
455	17	18
390	32	39
325	44	51

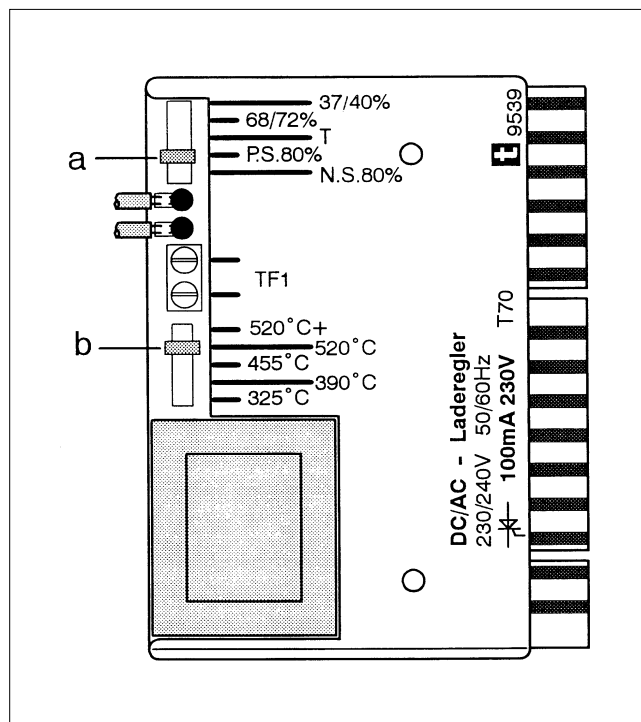
Abschalttemperaturen am Laderegler

Die Speicherheizgeräte können auf reduzierte Aufladung (verminderte Abschalttemperaturen) gesteckt werden.

Werksseitig ist die höchste Abschalttemperatur (520° C) vorgesehen.

Soll die Abschalttemperatur reduziert werden, so kann der Programmstecker (b) entsprechend umgesteckt werden.

Die Steckposition T ist nur für werksinterne Prüfungen vorgesehen. Sie darf nicht verwendet werden.

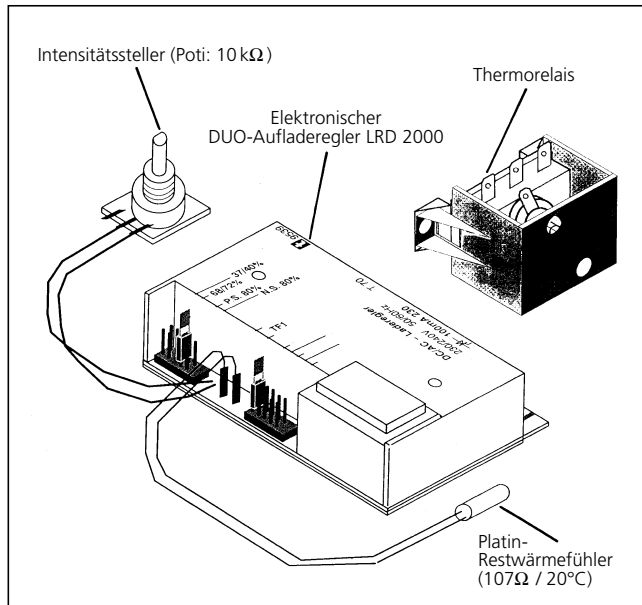


Funktionsprüfung des Ladereglers

Beschreibung

Der LRD 2000 ist ein steuerbarer elektronischer Zweipunktregler, der in Abhängigkeit von der Kerntemperatur, des Aufladesteuersignals (Klemmen A1+, A2- bzw. A1/Z1~, A2/Z2~), der Ladefreigabe (Klemmen L-SH, N-SH) und der Einstellung am Potentiometer über einen Triac-Ausgang 230V~ an den PTC-Heizwiderstand des Thermorelais schaltet.

Die Kerntemperatur (Ist-Ladegrad) wird mit einem Platin-Restwärmefühler erfaßt.



Voraussetzungen

- Die Funktionsprüfung muß am kalten Gerät erfolgen.
- Der Programmstecker am Laderegler (Bild 1, Stecker a) muß auf „PS. 80%“ gesteckt sein (Werkseinstellung).
- An den Klemmen „L-R, N-R“ (Spannungsversorgung Laderegler) und „L-SH, N-SH“ (Ladefreigabe) muß Netzspannung anliegen.

Achtung!

Der Steuerausgang des elektronischen Ladereglers zum Thermorelais ist mit maximal 100 mA belastbar. Bei Überlast wird der Laderegler zerstört.

Wichtiger Hinweis

Die Freischaltung der Ladung zum Heizkörper erfolgt, nachdem der Heizwiderstand des Thermorelais für ca. 2 Minuten beheizt wurde.

Prüfung bei Handbetrieb (manuelle Ladungsvorwahl)

Es ist keine Aufladesteuerleitung an den Klemmen A1+, A2- bzw. A1/Z1~, A2/Z2~ angeschlossen.

Der Widerstandswert des Restwärmefühlers bei Raumtemperatur beträgt: $R_{20^{\circ}\text{C}} = 107\Omega$.

Poti auf Rechtsanschlag ($R = 0\Omega$).

Achtung: Nachdem Netzspannung an den Laderegler angelegt wurde, dauert es ca. 2 Minuten bis das Thermorelais angesteuert wird. Nach weiteren 2 Minuten schaltet das Thermorelais die Heizkörper an Spannung.

- Der Heizwiderstand des Thermorelais muß angesteuert werden!

Poti auf Linksanschlag ($R = 10\text{ k}\Omega$).

- Der Heizwiderstand des Thermorelais darf nicht angesteuert werden!

Prüfung bei Betrieb mit DC-Aufladesteuerung (Gleichspannung 0,91 - 1,43 V)

Die DC-Aufladesteuerleitung ist an den Klemmen A1+, A2- angeschlossen.

Der Widerstandswert des Restwärmefühlers bei Raumtemperatur beträgt: $R_{20^{\circ}\text{C}} = 107\Omega$.

Poti auf Rechtsanschlag ($R = 0\Omega$).

Liegt die DC-Steuerspannung beim Einschalten der Netzspannung bereits an, so erfolgt die erste Ansteuerung des Thermorelais nach ca. 15 Sekunden. Nach weiteren 2 Minuten schaltet das Thermorelais die Heizkörper an Spannung.

Steuersignal an den Klemmen A1+, A2- < 1,40 V:

- Der Heizwiderstand des Thermorelais muß angesteuert werden!

Steuersignal an den Klemmen A1+, A2- $\geq 1,43\text{ V}$:

- Der Heizwiderstand des Thermorelais darf nicht angesteuert werden!

Prüfung bei Betrieb mit AC-Aufladesteuerung (Wechselspannung 230 V)

Die AC-Aufladesteuerleitung ist an den Klemmen A1/Z1~, A2/Z2~ angeschlossen.

Der Widerstandswert des Restwärmefühlers bei Raumtemperatur beträgt: $R_{20^{\circ}\text{C}} = 107\Omega$.

Poti auf Rechtsanschlag ($R = 0\Omega$).

Achtung: Nachdem Netzspannung an den Laderegler angelegt wurde, dauert es ca. 2 Minuten bis das Thermorelais angesteuert wird. Nach weiteren 2 Minuten schaltet das Thermorelais die Heizkörper an Spannung.

Steuersignal an den Klemmen A1/Z1~, A2/Z2~ < 80% ED:

- Der Heizwiderstand des Thermorelais muß angesteuert werden!

Steuersignal an den Klemmen A1/Z1~, A2/Z2~ $\geq 80\%$ ED:

- Der Heizwiderstand des Thermorelais darf nicht angesteuert werden!

Generell

Poti auf Linksanschlag ($R = 10\text{ k}\Omega$).

- Der Heizwiderstand des Thermorelais darf nicht angesteuert werden!

Notizen:

Garantieurkunde

gültig für Deutschland und Österreich

Die nachstehenden Bedingungen, die Voraussetzungen und Umfang unserer Garantieleistung umschreiben, lassen die Gewährleistungsverpflichtungen des Verkäufers aus dem Kaufvertrag mit dem Endabnehmer unberührt. Für die Geräte leisten wir Garantie gemäß nachstehenden Bedingungen:

Wir beheben unentgeltlich nach Maßgabe der folgenden Bedingungen Mängel am Gerät, die nachweislich auf einem Material- und/oder Herstellungsfehler beruhen, wenn sie uns unverzüglich nach Feststellung und innerhalb von 24 Monaten nach Lieferung an den Erstendabnehmer gemeldet werden. Bei gewerblichem Gebrauch innerhalb von 12 Monaten. Zeigt sich der Mangel innerhalb von 6 Monaten ab Lieferung, wird vermutet, dass es sich um einen Material- oder Herstellungsfehler handelt.

Dieses Gerät fällt nur dann unter diese Garantie, wenn es von einem Unternehmer in einem der Mitgliedstaaten der Europäischen Union gekauft wurde, es bei Auftreten des Mangels in Deutschland oder Österreich betrieben wird und Garantieleistungen auch in Deutschland oder Österreich erbracht werden können.

Die Behebung der von uns als garantispflichtig anerkannter Mängel geschieht dadurch, dass die mangelhaften Teile unentgeltlich nach unserer Wahl instandgesetzt oder durch einwandfreie Teile ersetzt werden. Durch Art oder Ort des Einsatzes des Gerätes bedingte außergewöhnliche Kosten der Mängelbeseitigung werden nicht übernommen. Der freie Gerätezugang muss durch den Endabnehmer gestellt werden. Ausgebauete Teile, die wir zurücknehmen, gehen in unser Eigentum über.

Die Garantiezeit für Nachbesserungen und Ersatzteile endet mit dem Ablauf der ursprünglichen Garantiezeit für das Gerät.

Die Garantie erstreckt sich nicht auf leicht zerbrechliche Teile, die den Wert oder die Gebrauchstauglichkeit des Gerätes nur unwesentlich beeinträchtigen. Es ist jeweils der Original-Kaufbeleg mit Kauf- und/oder Lieferdatum vorzulegen.

Zur Erlangung der Garantie für Fußbodenheizmatten, ist das den Projektierungsunterlagen oder das in der Montageanweisung enthaltene Prüfprotokoll ausgefüllt innerhalb vier Wochen nach Einbau der Heizung an unten stehende Adresse zu senden.

Eine Garantieleistung entfällt, wenn vom Endabnehmer oder einem Dritten die entsprechenden VDE-Vorschriften, die Bestimmungen der örtlichen Versorgungsunternehmen oder unsere Montage- und Gebrauchsanweisung nicht beachtet worden sind. Durch etwa seitens des Endabnehmers oder Dritter unsachgemäß vorgenommenen Änderungen und Arbeiten wird die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufgehoben. Die Garantie erstreckt sich auf vom Lieferer bezogene Teile. Nicht vom Lieferer bezogene Teile und Geräte-/Anlagenmängel die auf nicht vom Lieferer bezogene Teile zurückzuführen sind fallen nicht unter den Garantieanspruch.

Sofern der Mangel nicht beseitigt werden kann oder die Nachbesserung von uns abgelehnt oder unzumutbar verzögert wird, wird der Hersteller entweder kostenfreien Ersatz liefern oder den Minderwert vergüten. Im Falle einer Ersatzlieferung behalten wir uns die Geltendmachung einer angemessenen Nutzungsanrechnung für die bisherige Nutzungszeit vor. Weitergehende oder andere Ansprüche, insbesondere solche auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden, sind soweit eine Haftung nicht zwingend gesetzlich angeordnet ist ausgeschlossen. Bei einer Haftung nach § 478 BGB wird die Haftung des Lieferers auf die Servicepauschalen des Lieferers als Höchstbetrag beschränkt.

Kundendienst

Im Kundendienstfall ist die Robert Bosch Hausgeräte GmbH als zuständiger Kundendienst zu informieren.

Robert Bosch Hausgeräte GmbH Deutschland

Auftragsannahme

Tel.-Nr. 01801 / 22 33 55

Fax.-Nr. 01801 / 33 53 07

Ersatzteilbestellungen

Tel.-Nr. 01801 / 33 53 04

Fax.-Nr. 01801 / 33 53 08

E-Mail: spareparts@bshg.com

Die Robert Bosch Hausgeräte-GmbH Deutschland ist an 7 Tagen, 24 Stunden für Sie persönlich erreichbar! Ersatzteilzeichnungen und Ersatzteile-Bestellungen bei der Robert Bosch Hausgeräte GmbH im Internet unter: www.dimplex.de

Robert Bosch Hausgeräte GmbH Österreich

Auftragsannahme

Tel.-Nr. 0810 240 260

Fax.-Nr. (01) 60575 51212

E-Mail: hausgeraete.ad@bshg.com

Ersatzteilbestellungen

Tel.-Nr. 0810 240 261

Fax.-Nr. (01) 60575 51212

E-Mail: hausgeraete.et@bshg.com

Für die Auftragsbearbeitung werden die Erzeugnisnummer **E-Nr.** und das Fertigungsdatum **FD** des Gerätes benötigt. Diese Angaben befinden sich auf dem Typschild.

Bereitschaftsdienst in Notfällen auch an Wochenenden und Feiertagen!

Entsorgungshinweis

Das Gerät darf nicht im allgemeinen Hausmüll entsorgt werden.



453750.66.07 05/10/C

Glen Dimplex Deutschland GmbH
Am Goldenen Feld 18
D-95326 Kulmbach

Telefon +49 (0) 9221 / 709 564
Telefax +49 (0) 9221 / 709 589
E-Mail: kundendienst.hauswaerme@dimplex.de
Internet: www.dimplex.de

Technische Änderungen vorbehalten